

فلسطين

النشرة الزراعية

تموز — ايلول سنة ١٩٤١

المحتويات

التين — اهميته ، وتجفيفه ، وتعبئته

بقلم

السيد نصوح الطاهر

مفتش البساتين بطبريا

ان لشجرة التين في فلسطين منزلة عالية بين الاشجار المثمرة . وقد كانت ، ولا تزال ، مرتبطة ارتباطا وثيقا بشجرة الزيتون والكرمة . ففي رؤى الانبياء وأقوالهم ، وفي رسوم حكام هذه البلاد ونقوشهم ، كانت أثمار التين والزيتون والعنب تؤلف الثالوث الاشهر لاثمار هذه البلاد منذ أقدم الازمان حتى يومنا هذا . ولا تزال هذه الانواع الثلاثة من الاشجار تشاهد في نواحي رام الله ونابلس وصفد ، نامية مترعرعة جنبا الى جنب في بستان واحد

تبلغ مساحة كروم التين في فلسطين نحوا من تسعين ألف دونم ، وأكثرها مغروس في نواحي رام الله وعكا ونابلس وصفد والقدس والخليل وغزة . ويندر أن ترى قرية الا وفيها عدد قليل أو كثير من شجر التين ، ذلك ان المزارع المعاصر ، كالمزارع القديم ، يعتبر التين من أشهى الفواكه الصيفية وأنفعها ، ويتخذه مؤونة لعائلته ، حتى ان البعض يأكله بديلا عن الخبز

ترجع أهمية التين الى أسباب عديدة : أولها انه شجر بلدي معتاد على الاحوال الجوية المحلية ، وينمو في الاتربة الخفيفة والمتوسطة ، ويغرس في جميع أنحاء فلسطين من الساحل الى قمم الجبال ، الى غور الاردن . بل انه ينمو في المواقع العالية الشديدة الارتفاع التي لا يمكن للزيتون أن ينمو فيها . ومع ما يصيب التين من اهمال وقلة فلاحة ، فانه يثمر بانتظام وتحمل أغراسه باكورة ثمارها وهي صغيرة . وفي هذا نفع عظيم لمزارع الشجر اذ يجنى منه دخلا مبكرا

وقد كان للتين في العصور القديمة ، شأنه في العصر الحديث ، أهمية طبية وغذائية كبيرة . فقد ضرب بحلاوته المثل ، وشبه من يحيا حياة ناعمة بمن يأكل التين ، وكان الرياضيون من الاغريق يعتبرون التين خير قوت يمدهم نشاطا وقوة وحيوية

وللتين ميزتان هامتان ، هما مفعوله الملين وقلويته العالية. وأهم عناصره المغذية ، هو السكر الذي يسهل هضمه وتمثيله ، وهو يحتوي على مقادير وافرة من الكلس الضروري لتكوين العظام ، ومن الحديد والنحاس وهما عنصران مهمان في تكوين الدم

ومع ما لثمر التين من أهمية منذ القدم ، فان زراعة أشجاره في فلسطين لا تزال في الواقع في دور الطفولة.

بيد ان زراع التين بفلسطين أخذوا يهتمون بصناعة القطين ، فأصابوا قسطا من التحسين والنجاح ، وقامت مصلحة البستنة بحملة واسعة ساعدت على اذكاء هذا الاهتمام ، وشحذ الهمم ، ووضعت هذه الصناعة على أسس معقولة . وسنذكر فيما يلى الطرق الحديثة لتجفيف التين وتعبئته ، لان بلادا اشتهرت بزراعته ، يجدر بها أن تخطو خطوات واسعة في سبيل تحسينه ، حتى لا تنافسها فيه واردات البلاد الاخرى

علينا أن نراعى في تجفيف التين الارشادات التالية ، وقد أوردتها مرتبة في أربعة أبواب ، وسأبحث في كل منها على حدة :—

(١) الاصناف الصالحة للتجفيف
(٢) أساليب القطف
(٣) التجفيف أو التنشيف
(٤) التعبئة

(١) الاصناف الصالحة للتجفيف :

ينبغى لتجفيف التين أن تكون الاصناف شديدة الحلاوة ، بحيث تحتوى على ما لا يقل عن ١٤ في المائة من السكر ، وينبغى أن يكون حب التين كبيرا ، رقيق القشرة ، جذاب المنظر . ويفضّل التين الابيض على أنواع التين الاخرى. وفي فلسطين مقادير كبيرة من التين الأسود الذى يروج في الاسواق المحلية ، ومن أهم أصناف هذا النوع التين السوادى والخروبى ، وهما يكثران في أنحاء رام الله ونابلس ، ومن أهم أنواع التين الابيض، البياضى في الجنوب، والصفارى في الشمال ، والشنّارى . أما الصفارى ، فهو تين ممتاز كبير الحب ، حلو المذاق ، جذاب المنظر واللون ، والقطين الذى يصنع منه يكون فاخرا ويصلح للتصدير ، والواقع أن هذا الصنف يستحق منا اهتماما أوفر ، ذلك أنه عند ما بيع في الاسواق المصرية في السنة الماضية ، نال سعرا عاليا وراج رواجا كبيرا. ومع أنه قد جلبت الى هذه البلاد أشجار من أصناف التين الملائم للتجفيف ، من كاليفورنيا وتركيا وقبرص وغيرها من الاقطار ، لا نستطيع حتى الآن أن نوصى الزراع بغرسها

ليست كل أنحاء فلسطين ملائمة لتجفيف التين ، اذ ان من الشروط الاساسية لتجفيفه أن يكون الصيف حارا والهواء جافا ، ففى هذه الحالة «يتصنع» التين مبدئيا وهو على الشجرة ، ومتى تم نضجه انكمش وتدلى من عنقه وأخذ يذبل : فالاراضى الجبلية وأراضى السفوح ملائمة جدا لهذا الامر ، لبعدها عن رطوبة السواحل التى لا يكمل معها نضج بعض أنواع التين للتجفيف ، بل يبقى الثمر المدلى على الشجر (ماويا) ، فيختمر ويحمض . لذلك يجب أن تنحصر مغروسات

التين في المناطق الجبلية ، اذ يصعب في الانحاء الاخرى تجفيف ثمره ، كما يكون قطينه رديئا ، منحط الصنف

ان جودة القطين تبدأ في الكرم ، فعلى المزارع أن يوجه عنايته الفائقة الى حسن انتخاب الموقع ونوع الشجر ، والى العمليات الزراعية ومعالجة الثمر ، لان الاشجار المتضررة من قلة الورق بسبب ندرة الماء ، أو من الحشرات ، لا تنتج تينا يجف جفافا حسنا ، وبالتالى لا تنتج قطينا جيدا

(٢) أساليب القطف :

ينضج التين في أواخر شهر آب وخلال شهر أيلول ، وبعض أصنافه ينضج قبل البعض الآخر . وينبغى على المزارع أن يقوم بعمليتين في كرمه قبل نضج ثمره

العملية الاولى : أن ينظف التربة تحت الشجر من الاعشاب والحجارة ، ويمهدها ، حتى اذا ما سقط التين الناضج كان نظيفا ضمن الحد المعقول

العملية الثانية : أن يختار مسطاحا نظيفا ناعم التربة ، قريبا من الكرم ، بعيدا عن غبار الطريق ، متجها نحو الجنوب ما أمكن

ويجب أن لا يقطف التين للتجفيف باليد ، بل يترك على الشجرة حتى ينضج ويذبل ويسقط من تلقاء نفسه ، اذ بهذه الطريقة يكتسب حلاوة شديدة وجودة فائقة ، لا يمكنه أن يكتسبها اذا قطف وجفف قبل ذبوله وسقوطه ، وعند ما يتم نضج التين على الشجرة ، ويذبل ، ويصبح صالحا للتجفيف ، تهز الاغصان هزا رفيقا فيتساقط الذبيل على الارض . أما اذا قطف الحب باليد ، فانه يحمض في الاطباق ويعفن ويكون قطينه حامضا أو كريها أكله ، غير مستساغ طعمه . ويجب أن يجمع الذبيل عن الارض في الحين بعد الحين ، على أن لا يترك أكثر من يومين أو ثلاثة أيام ، لان بعض أنواعه سريع التعفن ، والبعض الآخر تقسو قشرته بسرعة ، ويتضرر من ازدياد الجفاف ، ويتعرض لدخول الحشرات من قمعه كما يتعرض للغبار والاقذار . ويجمع التين عادة في سلال أو صناديق تنقل الى المسطاح ولا يعبأ في الاكياس لئلا يتعرض للهرس والتشويه

(٣) التجفيف :

يجفف التين بطرق مختلفة ، ويتوقف التجفيف على نوع التين وصنف القطين المراد انتاجه ، وعلى المنطقة المغروس فيها الشجر أيضا . وسنشرح بايجاز أشهر الطرق المعروفة لتجفيف التين ، وأقدم هذه الطرق هى الطريقة التالية :—

يجفف التين دون معالجة ، ثم يغطس في ماء البحر الغالى ، ويجفف في الشمس . بيد انه قد أتبعت بعدئذ طرق أخرى في تجفيفه ، وقد أصبح يعالج الآن بوضعه في سلال أو جرادل مخرمة تغطس في ماء مملح غال (بنسبة ٢ ونصف في المائة) ، مدة تتراوح بين أربعين ثانية وستين ثانية ، وبذلك يصبح التين نظيفا ويعجل جفافه وتلين قشرته ، ثم يفرش على الارض أو فوق الاطباق . فاذا كانت الاحوال الجوية مؤاتية نشف خلال يومين أو ثلاثة أيام . وتكون نسبة القطين الى التين نحو الثلث أو الربع (أى ان كل ٣ أو ٤ كيلوغرامات من التين (الذبيل) تنتج كيلوغراما واحدا من القطين) . والتين في المسطاح لا يجف كله في وقت واحد . فبعد تعريضه للشمس أياما قليلة ، وتقليبه مرة واحدة على الاقل في اليوم ، تلقط الحبات الجافة ويترك الباقى ليتم جفافه. وهذه الطريقة تتبع بشأن التين الابيض والاسود ، على السواء ، أما الطريقة التالية وهى طريقة مشهورة أيضا فتتبع بشأن التين الابيض فقط ، وهى منتشرة في كاليفورنيا وجنوب أفريقيا وأوستراليا ، وبموجبها يكبرت التين قبل تجفيفه ، لان الكبريت يزيده بياضا ، ويقتل جميع الحشرات ويمنع الامراض الفطرية من أن تصيبه ، كما يمنع تحمضه واختماره ويعجل في جفافه . وعلى العموم يحفظ التين رطبا قبل كبرتته ، حتى تؤتى أبخرة الكبريت أجود النتائج . ويكبرت التين خلال مدة تتراوح بين ثلاث ساعات وأربع ، ويستعمل نحو كيلوغرامين من الكبريت لكل طن من التين . فاذا كان الطقس مؤاتيا ، جف التين خلال ثلاثة أيام ، والا فانه يستغرق عشرة أيام حتى يجف . وفي أثناء عملية تجفيفه ، يقتضى تقليبه مرة على الاقل في اليوم ، واذا كان الليل نديا ، يقتضى تغطيته وحجب الندى عنه

يجب أن لا يترك التين في المسطاح حتى يجف كثيرا ، لئلا تقسو قشرته ويصبح طعمه خشبيا فينحط صنفه. ويعرف التين الجاف بفركه باليد ، فاذا وجد شديدا مرنا لا ينز من قمعه العصير ، كان جيد الجفاف . وعندئذ يوضع في صناديق ، أو يكوم أكواما مدة عشرة أيام حتى يعرق على بعضه ، ويقلب خلال هذه المدة مرة كل يومين . وعملية التعريق هذه تجعل القطين لدنا وتوزع رطوبته بالتساوى وتزيده جودة

(٤) تعبئة القطين :

اذا كان القطين قد يبس قبل التعبئة ، يليّن بتغطيسه في ماء ملح غال (بنسبة ٢ ونصف في المائة) ، مدة تتراوح بين دقيقة وثلاث دقائق ، لان التغطيس يقتل الحشرات ويطرى القشرة ويلين القطين ويزيد وزنه . وبعدئذ يفرد (يفرش) عدة ساعات حتى يجف ، لان القطين الكثير الرطوبة يعفن بعد تعبئته . ثم يفرز القطين ويصنف قبل التعبئة ، وذلك بازالة جميع الحبات القاسية والمنقورة والخضراء والمبقعة والمشوهة . وتباع برارة القطين (القراقرة) عادة الى معامل الخمور . ويصنف القطين عادة الى ثلاثة أصناف ، صغير ووسط وكبير ، ثم يرصع باليد أو بقالب

خاص ، ويعبأ في الصناديق في طبقات . وعند تنضيده في الصناديق توضع أعناق القطين متجهة الى ناحية واحدة ، بحيث تكون أقماعه في الطبقة العليا متجهة الى فوق . وتعبأ الصناديق ، بعد تبطينها بورق البرافين أو الورق المشمع. وقد شرع ، في السنوات القليلة الاخيرة ، في تعبئة القطين في (باكيتات) مربعة صغيرة الحجم . وفي هذه الحالة ، كما في الحالة السابقة ، يفرز القطين ويصنف ، ويصف بطبقات في قوالب معينة بطريقة الطبقات المتقابلة ، بحيث تكون الاقماع متجهة الى فوق ، ثم توضع القوالب المعبأة في مكبس وتكبس ، فتكتسب شكل الباكيتات المربعة ، ثم تلف بورق البرافين ، أو الورق المشمع ، وتختم وتلصق عليها الرقاع التجارية

هذه خلاصة وجيزة لعملية تجفيف التين وتعبئة القطين. ومن يرغب في الاستزادة من معرفة هذه الصناعة ، فليتصل بمفتش البساتين (مدرب البستنة) في منطقته ، فيزوده بالمعلومات الضرورية

الجراد

بقلم الدكتور ج. أ. هاردى

رئيس مصلحة وقاية النبات

لا يزال الكثيرون يذكرون اجتياح الجراد الهائل لهذه البلاد خلال سنة **١٩١٥** ، كما يذكر الجميع تقريبا غزوة الجراد خلال سنى **١٩٢٨** و **١٩٢٩** و **١٩٣٠** ، فلقد كانت الاضرار التى ألحقها الجراد بالمزروعات فادحة ، وقدرت الخسارة التى منى بها قضاء يافا وحده خلال سنة **١٩١٥** ، من جراء غارة الجراد بمائتى ألف جنيه . ومع انه قد تنقضى عدة سنوات بين الغزوة والاخرى ، يجب أن لا يغرب الجراد عن بالنا أبدا ، وأن نضع نصب أعيننا على الدوام العمل الذى يترتب علينا أن نقوم به حينما يجتاح الجراد البلاد

ان الجراد أنواع مختلفة ، ولكن لا يجتاح هذه البلاد منها الا نوع واحد فقط هو المسمى بالجراد الصحراوى ، ويسمى باللغة العلمية «شيستوسيركا كريكاريا». وتبدأ الغارة بجيوش جرارة تجتاح البلاد من الجنوب والشرق ، ثم تحط الاسراب فوق الارض لتتوالد وتبيض ، ويضع الجراد بيضه في كتل يدسها في التراب على عمق بضعة سنتمترات ، وينقف البيض ، بعد شهر من وضعه ، عن جراد زحاف لا أجنحة له ، يتجمع في جيوش جرارة قد تغطى أحيانا عدة كيلومترات من الارض ، وتزحف هذه الجيوش باحثة عن غذاء لها . وبعد مضى مدة من الزمن يكبر الجراد الزحاف رويدا رويدا ويتم نموه ، فيتحول الى جراد طيّار ، يتجمع أسرابا ويتجه نحو الغرب

ان الجراد الطيار لا يوقع ضررا كبيرا بالمزروعات ، لان همه يكون على الغالب منصرفا الى شؤونه الخاصة ، ولكن الخطر ينجم عن الاضرار التى توقعها جيوش الجراد الزحاف العظيمة ، لان الجوع الشديد يدفع هذه الجيوش الى أن تسير قدما باحثة عن طعام ، فتأتى على كل النباتات التى تمر بها . ولذلك ، يجب علينا أن نجعل همّنا قتل البيض قبل أن ينقف . فاذا لم نستطع أن نقضى قضاء تاما على البيض قبل فقسه ، وجب علينا أن نكافح الجراد قبل أن تنجح جموعه في الزحف على الاراضى المفلوحة . فاذا كان الجراد الطيّار الذى يحط على الارض لوضع بيضه فيها قليل العدد ، كان في الامكان مكافحته بنافثات اللهب ، أو اصطياده بالشباك اليدوية ، بيد أن جموعه تكون عادة كبيرة الى درجة لا يمكن معها ابادته بهاتين الطريقتين ، وغالبا ما يضع بيضه قبل الشروع في مكافحته

ان أول ما يقتضى علينـا القيـام به في الحملة على الجراد هو توجيه كافة جهودنا الى اتلاف البيض ، ويبدأ ذلك بتحديد المنطقة التى نزلت فيها أسراب الجراد الطيّار ، ثم حرثها وعزقها (ركسها) بحيث تصبح كتل البيض ظاهرة في العراء وتتعرض مباشرة لاشعة الشمس التى تكفى حرارتها لقتل البيض . ويجب أن تحرث الارض أولا وثانيا ، واذا كان في الوقت متسع ، تحرث مرة ثالثة أيضا . ويفضل استعمال المحراث الاوروبى لهذه الغاية ، لانه يقلب التربة قلبا . وحينما يستعمل المحراث البلدى تحرث الارض حراثة متقاطعة . فاذا أجريت هذه العملية بدقة وتؤدة ، أمكن القضاء على أكثر من ٨٠ في المائة من البيض ، ومن ثم يسهل القضاء على الجراد الزحاف الذى ينقف عنه البيض . أما في المناطق الجبلية وفي الاراضى الصخرية فيستعمل الفأس . ومع ان البحاشة عمل شاق ، الا ان المثابرة في العمل تكفل الوصول الى النتيجة المنشودة ، وهى قتل قسم كبير من البيض

غير ان الجراد لسوء الحظ غالبا ما يضع بيضه في مساحات واسعة ، بحيث لا يمكن حرثها كلها قبل أن يشرع في التفقيس ، أو ان جموعه قد تحط في المناطق الجبلية أو في الاماكن الوعرة التى لا يمكن فيها القيام بعمل مجد لمكافحة البيض . ففى هذه الحالة يقتضى شن غارة شعواء على جيوش الجراد الزحاف . ومن خصائص الجراد الزحاف أن لا يقتات عادة الا في أثناء النهار بينما تدفئه الشمس ، ويظل هذا دأبه حتى المساء ، فيركن عند حلول الليل ، الى الاستراحة تحت الحجارة ، وفي الشقوق (السلوع) وعلى البلان (النتش) . ولذلك كان أنجع الوسائل في مكافحة جيوشه شن الغارة عليها في الساعات الاولى من الصباح الباكر ، حينما تكون لا تزال راقدة ، فيفرش أمامها على طول الجبهة طعم مسموم يحتوى على الدبس والنخالة ، حتى اذا ما أدفأتها الشمس دفعها الجوع الى التهام الطعم المسموم الذى تجده أمامها فتلقى به حتفها . ولكن

وضع الطعم السام لا ينجع في مكافحة الجراد الزحاف بعد شروعه في الزحف ، لانه عندئذ يتجافى عنه اذا وجده في طريقه . ولذلك فان الطعم السام لا يمكن استعماله الا مرة واحدة في الاربع وعشرين ساعة

وهناك وسيلة اضافية لمكافحة الجراد الزحاف ، عن طريق صيده في بواديد وخنادق توضع على حافتها ألواح من الزينكو كحواجز. وتقام هذه الالواح على طول الجبهة المتجهة نحوها جيوش الجراد الزحاف ، وتحفر خنادق واسعة أمام الحواجز على مسافات يبعد بعضها عن بعض بعدا متساوقا ، فتلاقى الارجال الزاحفة الواح الزينكو في طريقها معترضة أياها . ولما كان يتعذر عليها تسلق هذه الالواح فانها تحاول ايجاد طريق لها تمر منه ، وعندما تصل طلائع الجراد الزحاف أحد هذه الخنادق فان الكتائب التي تتبعها لا تدعها تقف بل تدفعها الى المضى قدما حتى تبلغ حافة الخندق فتهوى فيه ، ويظل الجراد تدفع أواخره أوائله حتى تمتلىء الحفرة به ، فيتلف عندئذ ما سقط في الحفرة ويزال منها لتهوى فيها جماعات أخرى . ان نجاح هذه العملية يتوقف على اقامة الواح الزينكو أمام أرجال الجراد الزحاف ، وعلى عدم احداث حركات غير ضرورية تؤدى الى اخافة الجراد ، ذلك أن قادة الارجال اذا ما ذعرت غيّرت اتجاهها ، وعندئذ تصبح الاعمال التى أجريت لصده عديمة الجدوى ، وشر من هذا كله أن الجراد قد ينجو لائذا بأذيال الهرب

ان هاتين الطريقتين المتخذتين لمكافحة الجراد واتلافه تعدان خير الطرق وأنجعها اذا ما استعملتا وفقا للاصول القويمة وفي الوقت الملائم. ومن الضرورى اعداد الطعم السام وألواح (صفائح) الزينكو مقدما . وعند ما يصل نبأ اجتياح الجراد للبلاد تقام معامل الطعم السام في أشد المناطق ملاءمة ، وتوزع صفائح (ألواح) الزينكو ، وتعد للوقت الذى يشرع فيه الجراد الزحاف في زحفه . وفي تلك الاثناء يقتضى على كل شخص يقطن في المناطق التى القى فيها الجراد الطيار عصا الترحال ، أن يساعد في حراثة هذه المناطق وركسها . ومن البديهيات التى لا تحتاج الى تأكيد أنه يقتضى أن تبلغ السلطات المحلية فورا بمجىء الجراد حين وفوده ، وعندئذ تتخذ الاجراءات الفوريه الناجعة لمكافحته

ان قانون الجراد يقضى على كل مختار وشيخ ومالك أرض ومزارع ، أو أى شخص آخر يعلم بوجود جراد أو بيضه ، أن يخبر على الفور أقرب قائمقام أو مأمور بوليس أو مأمور زراعة . كما يقضى على مالك أو مشغل أية أرض وضع فيها الجراد بيضه ، أن يضع علامات على البقعة التى حل فيها الجراد بصورة تجعلها بارزة للعيان . واخيرا يخول القانون المذكور اللجنة المحلية التى تؤلف للقيام بمكافحة الجراد حق تكليف كل شخص ، بالمساعدة على القضاء على هذه الآفة. فاذا دعيت لمد يد المساعدة بادر الى تلبية الدعوة لانك باسراعك في المساعدة تنقذ المزروعات من التلف

تربية السمك والتمادي في صيده

بقلم

الدكتور ج. س. ل. برترام

رئيس مصلحة مصايد الاسماك

ان جميع الحيوانات تنتج نسلا يزيد عما يلزم لبقاء نوعها فيما لو كانت هى الوحيدة في العالم . وبعبارة أخرى ، تميل جميع أنواع الحيوانات ميلا طبيعيا الى التكاثر والازدياد ، ولكن الواقع هو أن العالم ليس وقفا على نوع واحد من الحيوانات ، وان السرعة التى يتكاثر بها النوع الواحد تنقص بسبب وجود نوع آخر أو أنواع أخرى ، كثير منها ما يكون ضارا بوجه من الاوجه : فمنها ما يقتل غيره ويفترسه ، ومنها ما يعيش طفيليا على غيره ، ومنها ما يزاحم غيره على ما يتوافر له من الغذاء والماء واماكن التوالد ومرافق الحياة الاخرى . وليس بين الحيوانات الموجودة في العالم نوع ليس له أعداء أو مزاحمون ، ولذلك كان معدل التكاثر الحقيقي لكل منها ، يقل كثيرا عما يقدر له فيما لو خلا العالم لذلك النوع بمفرده . وفي الواقع أن كل نوع من الحيوانات يحتفظ عادة بنسبة عددية معينة ، بالنسبة الى الانواع الاخرى. ولكن اذا بلغ أعداء أى نوع من الحيوانات مبلغا من القوة ينقص معه عدد ما يكمل نموه من أفراده من سنة الى أخرى ، كان ذلك النوع مهددا بالانقراض

والسمك شأنه شأن كافة الحيوانات الاخرى ، يميل ميلا طبيعيا الى التكاثر ، وفي بعض أنواعه تبيض الانثى ١٠،٠٠٠،٠٠٠ بيضة في المرة الواحدة . غير أن حياة الاسماك محفوفة بكثير من الاخطار ، وخاصة في صغرها . وفي بعض الحالات يتلف من بيضها مقدار قد يبلغ ٩٩ وتسعة أعشار في المائة . ويعتبر الصيادون فريقا من أعداء السمك الكثيرين . فعلى الرغم من أن الصياد الذى يعمل بشباكه في المحيطات والبحار ، قد لا يصيب الاسماك بأكثر من الازعاج ، الا أنه قد يصبح عدوها الاكبر اذا وجه أعماله الى المياه الضحلة المحصورة ، ويكون في وسعه أن يقضى عليها قضاء مبرما اذا شاء . ان الصياد الذى يحسن عمله ، يكتفى باخراج المحصول المعقول ، ويستبقى لنفسه موردا من السمك لا ينقطع ، أما الصياد الذى لا يحسن عمله ، فانه لا يبقى شيئا مما تصل اليه يده ، واذا كثر أمثاله فانهم يصطادون كمية تزيد على ما ينتج عن التكاثر الطبيعى . وغنى عن البيان أنه اذا استمر الصيادون في ذلك ، أسرعوا في انقاص عدد الاسماك ، وقد يحدث في بعض الاحوال الشاذة أن يبيدوها بالمرة

ان التمادى في صيد السمك فوق الحد اللازم قد يؤدى الى انقاص السمك بحيث لا يبقى منه في الماء ما يكفى لانتاج الصغار بمقدار يعوض عن الخسارة الناجمة عن الصيد . وقد يتأتى هذا عن استعمال طرق غير ملائمة في الصيد ، بحيث يكون بين السمك المصيد نسبة عالية من الصغار التى لم تكن قد أتيحت لها فرصة التكاثر . وفي كلتا هاتين الحالتين يعتبر الصيد أنه تجاوز الحد اللازم حالما تنقص قدرة السمك على التكاثر

وليس من السهل دائما التحقق مما اذا كان الصيد يتجاوز الحد اللازم ، بل أنه قد يستحيل ذلك ، الا اذا توفرت الاحصاءات لعدد من السنوات . فاذا ظهر من الارقام أن المقدار المصيد ينقص من سنة الى أخرى ، على الرغم من أن الوقت والجهود المبذولة في الصيد لم يصبها تغيير ، كان في ذلك دلالة قاطعة تقريبا على أن مقدار الصيد يتجاوز الحد اللازم ، ونقول قاطعة «تقريبا» لانه قد يحدث ، حين الشروع في الصيد في منطقة جديدة ، أن يكون في تلك المنطقة عدد زائد من السمك الكبير السن يمكن اصطياده دون تأثير في سرعة تكاثر الاسماك في تلك المنطقة بكاملها. ولكن هذا لا يحدث الا نادرا . ويمكن أن يقال على وجه العموم ، أن نقص الكمية المصيدة عما كانت عليه في السابق ، مع تساوى الجهود المبذولة في الصيد ، يعتبر دليلا على تجاوز الحد اللازم في الصيد . واذا استمر هذا النقصان في حجم السمك المصيد سنة بعد سنة ، فسيأتى وقت تصاد فيه كافة الاسماك في منطقة الصيد قبل أن يكمل نموها ، وحينئذ تكون أسماك تلك المنطقة مقضيا عليها بالانقراض . ولذلك كان من الضرورى ، للتحقق من حدوث التجاوز المشار اليه ، أن تجمع المعلومات عن الجهود المبذولة في الصيد في كل سنة ، ومجموع السمك المصيد ، ومعدل حجمه

وأشهر مثل لتجاوز الحد اللازم في الصيد هو ما حدث في مصايد بحر الشمال التى تستعمل فيها شباك الجر ، فقد قلّت كمية السمك التى تصيدها الشبكة الواحدة ، تدريجيا ، وصغر حجم الاسماك المصيدة نفسها ، ولا سيما السمك المعروف باسم «بلاس» من جراء الاكثار من الصيد في ذلك البحر . ومن الواضح أنه اذا استمر الصيد على هذا المنوال ، أدى ذلك في النهاية الى ابادة السمك ابادة تامة . أما الواقع فهو أنه يندر أن يباد السمك بالمرة عن طريق الصيد ، لانه اذا بولغ في الصيد في منطقة من المناطق ، لا يمضى غير قليل حتى يصبح السمك نادرا فيها ، وحينئذ يترك وشأنه ، لان صيده لا يبقى مفيدا من الناحية الاقتصادية . وقد حالت الحرب القائمة الآن دون الاكثار من الصيد في بحر الشمال بعض الوقت ، وهذه فرصة مؤاتيه لتكاثر الاسماك فيه ، ويرجى أن تكون بعض الامم في نهاية الحرب أقل شرها ، فتراعى الانظمة التى وضعت لحماية الاسماك بعد دراسة مستفيضة استغرقت عدة سنوات

ومع أن نقصان السمك يحدث في بعض مصايد البحار من جراء كثرة الصيد ، فانه أكثر شيوعا في البحيرات والمياه المحصورة ، حيث يكون مقدار السمك محدودا . فاذا لم يراقب الصيد فيها ، واذا لم يتدبر أمره منذ البدء ، كان التمادى في صيد الاسماك من مصايد البحيرات الصغيرة ، هو القاعدة لا الشذوذ . ومما يؤسف له أن هذه الحقيقة لا تظهر للعيان الا بعد أن تكون المصايد قد أصيبت بضرر بالغ ، وأصبح الصيادون يشعرون أنهم يقطعون مورد معيشتهم بأيديهم . وهناك مثلان على نقص سمك «المشط» من جراء تجاوز الحد في صيده من مصايد البحيرات ، أحدهما بحيرة فكتوريا في افريقيا والآخر بحيرة طبريا

وحينما يبدو الدليل على حدوث النقص في الاسماك من جراء تجاوز الحد في صيدها ، يصبح من الواجب اتخاذ التدابير الفورية لمنع هذا الامر ، لانه متى بدأ سار سيرا حثيثا. وأول هذه التدابير هو ضمان عدم صيد أى سمك غير تام النمو ، وهذا يكون عن طريق الاتفاق ، وان كان التشريع عادة أيضا ضروريا بهذا الشأن ، فلا يصاد السمك الذى يقل عن حجم معين . ويقرر الحجم المعين على الاساس التالى وهو : أن تكون السمكة قد وضعت بيضها مرة واحدة على الاقل قبل بلوغها ذلك الحد الادنى الذى يبيح صيدها ، وتؤيد هذه التدابير عادة بنظام يحدد سعة عيون الشباك ، فلا يدع مجالا لصيد السمك الذى لم يتم نموه ، فاذا حددت سعة العيون الملائمة للصيد في المياه التى لا تحتوى الا على نوع واحد من السمك ، أصبح من المستحيل انقاص ذلك النوع بطريق التجاوز في صيده ، ولكن مما يؤسف له أن معظم أنواع السمك تعيش مختلطة ، ولذلك كان من الضرورى تقرير سعة عيون الشباك المستعملة لصيدها على أساس التوفيق بين أحجام تلك الانواع الى حد ما . ومع ذلك فان اصدار نظام يحدد سعة العيون المسموح بها يقلل ، الى حد كبير جدا ، من خطر نقصان السمك من جراء التمادى في صيده ، ففى بحيرة فكتوريا سلم سمك المشط المصيد بشباك الملطش بفضل تطبيق نظام عيون شباك الصيد ، وبذلك سلمت مصايد البحيرة كلها

وفي بعض الاحوال ، وخاصة فيما يتعلق بأنواع السمك المحدودة المقدار ، أو القليلة العدد ، قد تدعو الضرورة أيضا الى تحريم صيد السمك في الموسم الذى يتكاثر فيه . ويتبع هذا النظام الآن فيما يتعلق بالاسماك الخشنة في أنهار انكلترا . وقد يستعاض عن هذا بتحريم صيد الاسماك في أماكن معينة من المصايد خلال موسم وضع البيض ، أى في الاماكن التى تبيض فيها الاسماك أو تجتازها في هجرتها الموسمية لوضع بيوضها . وقد حددت مثل هذه المناطق في بحيرة طبريا ، وعند مصاب الانهر التى يعيش فيها سمك السلمون في سكوتلنده. وفي بعض الاحوال الخاصة ، ينصح أحيانا بايقاف صيد السمك ايقافا تاما مدة سنة أو أكثر ، وذلك لاتاحة فرصة التكاثر للسمك

أو التعويض عن الخسارة التى أصابته ، وفي بعض الاحوال الاخرى أيضا قد يلجأ الى تحديد عدد الصيادين

وفي الختام أورد المثل التالى ، وان كان يتناول عجل البحر لا السمك ، وهو يبين كيف أحسنت تربية نوع من الحيوان وفقا لاقوم الطرق بحيث أصبح يصاد منه باستمرار عدد لا يصيبه بضرر بل يسمح له بالتكاثر . ان هذا الحيوان المبحوث عنه هو عجل البحر الذى تؤخذ منه الفراء ، وهو يعيش قرب جزر بريبيلوف بجوار آلاسكا ، ويعتبر ذا قيمة عظيمة ، وقد كان الدافع الاكبر لصيده ، الطمع في الحصول على جلده الثمين فكثر صيده في سنة ١٩٠٨ ، حتى لم يبق منه الا ٢٥٠،٠٠٠ حيوان فقط ، وعندئذ تولت حكومة الولايات المتحدة أمر الاشراف على ذلك الحيوان ، فنظمت صيده ، ولم تعد تسمح الا باصطياد نسبة ملائمة من الذكور التى لا تقل أعمارها عن ثلاث سنوات ، وحيث أن الذكر الكامل النمو يستطيع أن يلقح ثلاثين أنثى أو أكثر ، فان بين الذكور عددا كبيرا يمكن الاستغناء عنه دون الحاق ضرر بالمجموع ، وتكون جلود هذا الحيوان على أحسنها في سن الثالثة

فلما انقضى نحو من ثلاثين سنة على هذا التنظيم ، نما عدد هذه الحيوانات فبلغ ١،٧٥٠،٠٠٠ ، وقد صيد خلال هذه المدة نحو من ٧٠٠،٠٠٠ من صغار الذكور طمعا في جلودها . فلولا الخطة الرشيدة الحازمة التى اتبعتها حكومة الولايات المتحدة لانقرضت هذه الحيوانات الآن تماما

وعلى الرغم من أن العناية بتربية السمك لا تقارن من حيث السهولة بمبلغ العناية الواجب بذلها في تربية عجل البحر ، نظرا لانه لا يمكن عد السمك أو تقديره تقديرا دقيقا ، غير انه يمكن عمل شيء بشأن السمك ، وان كانت نتيجة هذا العمل بطيئة الظهور صعبة المشاهدة ، وقد كان هذا الامر من أهم الاسباب التى أدت الى معارضة أى مشروع يرمى الى حفظ أى نوع من الاسماك أو تكثيره ، وغالبا ما يكون مصدر هذه المعارضة الصيادون أنفسهم وأولئك الذين يعنيهم أمر المصايد بصورة مباشرة ، ومما يؤسف له أن تكون هذه المعارضة ناجمة عن جهل هؤلاء الاشخاص ومحافظتهم على القديم وقصر نظرهم

مراعي السقي الدائمة

بقلم
ج. آرونوفتش

تمهيد

هنالك مظهران متباينان لتربية الماشية في هذه البلاد ، يقوم الواحد منهما الى جانب الآخر ، اذ بينما تجد الابقار الاجنبية الجيدة تزرب في الحظائر طيلة حياتها تقريبا ، ويجلب اليها جميع ما تحتاج اليه من علف ، تجد الى جانبها الابقار البلدية الرديئة الجنس التى يترك اليها أمر ايجاد العلف اللازم لمعيشتها عن طريق رعى المواد القليلة التغذية كالاعشاب النامية على جوانب الطرق أو بقايا الحصاد ، ففى الحالة الاولى يكون رأس المال المستعمل في المشروع كبيرا تضاف اليه نفقات متكررة باهظة ، غير أن المشروع يعود بربح لا بأس به ، أما في الحالة الثانية ، فيكون رأس المال ضئيلا ولا تلحق به أية نفقات متكررة ، غير أن الايراد يكون نزرا

تتراوح قائمة حسابات العلف للابقار الجيدة بين ٥٥ و٦٠ في المائة تقريبا من مجموع النفقات ، واذا خفّضت هذه النفقات تخفيضا محسوسا ، أصبح في الامكان زيادة الربح الذى يجنيه المزارع . أما أصحاب الابقار البلدية غير الجيدة فان تحسين صنف أبقارهم يعتبر أمرا جوهريا ، غير أن التحسين يكون عديم الاثر اذا لم يرفع مستوى العلف الذى يقدم لها. ويتضح من ذلك أن انتاج العلف على وجه يتوفر فيه الاقتصاد ويؤدى الى حل مشكلة جميع المزارعين الذين يتعاطون تربية الابقار في هذه البلاد

تكاد تكون جميع مزروعات العلف في فلسطين من المزروعات السنوية ، أى أنه كلما انتهى حصاد المزروعات النامية في الارض ، وجب أن تحرث الارض مرة واحدة على الاقل وتمشط وتعزق وتسوى وتسمد قبل الشروع في بذرها ثانية ، وقد تمحل بعض مزروعات العلف أحيانا فيزيد ذلك في قائمة حساب علف الابقار ، وتبلغ تكاليف حش العلف ونقله الى الاسطبل وحدها ، ٢٠ في المائة من مجموع النفقات

ان العلف الدائمى الوحيد الذى يزرع في فلسطين هو الفصة ، غير أنه اذا أخذنا بعين الاعتبار كمية المياه العظيمة التى تتطلبها الفصة ، وقلة انتاجها خلال أشهر الصيف الحارة ، وسرعة انتشار الحشائش الضارة بينها ، والاعشاب التى لا تقوى على مقاومتها ، أمكننا أن نقول أن هذا المثال الشاذ الوحيد يؤيد الرأى القائل ان جميع مزروعات العلف في فلسطين كثيرة الكلفة على وجه العموم ، ويتضح من ذلك أن ادخال نوع جديد من مزروعات العلف لا يؤدى الى تغيير الحالة تغييرا محسوسا ، ذلك أن الحالة الراهنة تتطلب تحولا كليا عن الطريق المتبعة الآن في علف الحيوانات

والحل الاساسى الوحيد لهذه المشكلة هو زرع المحاصيل التى تبذر مرة في كل عدة سنوات ، اجتنابا للنفقات التى تنفق على تهيئة الارض بين وقت وآخر ، واختيار محصول ذى قيمة غذائية جيدة ، لا يحتاج الى مياه كثيرة ، ويستطيع مقاومة الاعشاب ويتحمل رعى ودوس الابقار له ، فيوفر مؤونة قطعه ونقله

ان المراعى الدائمة تكفل حل هذه المشكلة ، اذا كان الرى ميسورا ، ومع أننا لا نزال بحاجة كبيرة الى البحث والاستقصاء ، غير أن الدلائل الكثيرة المتوفرة لدينا تنبىء بامكان نجاح المشروع ، والمعلومات التى لدينا كافية لحمل دائرة الزراعة على تشجيع أصحاب المواشى على انشاء مراع دائمة لابقارهم بحيث يبدأون عملهم في مناطق صغيرة للتجربة ثم ينتقلون منها الى مساحات واسعة بعد كسب الاختبار الشخصى في انشاء هذه المراعى

والغاية من هذا المقال هى سرد المعلومات الميسورة حتى هذا التاريخ عن تكوين وصيانة المراعى الدائمة ، وفقا للاحوال السائدة في البلاد

أنواع التربة والمناطق

لقد زرعت مراع دائمة في الاراضى الرملية والطينية المتوسطة والثقيلة في السهل الساحلى ، والطينية الثقيلة في مرج ابن عامر والصلصالية في الغور (وادى الاردن) ، فأنتجت هذه المراعى في جميع الحالات محصولا ناجحا. ولذلك يمكن أن يقال ان جميع أنواع التربة والمناطق المختلفة في فلسطين تصلح لزراعة المراعى الدائمة اذا لم يكن خصب التربة دون المستوى المطلوب

المساحة المطلوبة

تتوقف مساحة المرعى اللازم لكل رأس من الابقار على خصب تربة المرعى ، فاذا كانت التربة متوسطة الخصب ، تعتبر مساحة دونمين لكل بقرة أجنبية ممتازة ومساحة دونم واحد لكل بقرة بلدية ، كافية لتأمين مرعاها اليومى من شهر نيسان الى شهر تشرين الثانى

تحضير التربة وزرعها

تسمد الارض بمعدل ٤—٦ أطنان من السماد العضوى (الزبل)—١٠٠ كيلو غرام من الاسمدة القلوية ، أو ٥٠ كيلوغراما من السوبرفوسفات للدونم الواحد ، ثم تحرث وتنعم تنعيما جيدا بواسطة المعزق ذى الاقراص أو المشط . ولا حاجة لانفاق شيء على اقتلاع الاعشاب والحشائش واتلافها

واستئصالها من الارض ، لان مزروعات المرعى تتولى نفسها القضاء على هذه الاعشاب والحشائش جميعها ، سواء أكانت من الاعشاب التى تعيش سنة واحدة أو عدة سنين . وبعد اعداد الارض كما سبق يبذر فيها خليط من بذور الحشائش التالية :—

حشيش رودس (كلوريس غايانا) بمعدل	٣٠٠	غرام لكل دونم
حشيش باسبالوم (باسبالوم ديلتياتوم) بمعدل	٤٥٠	غرام لكل دونم
فصة (ميديكاغو ساتيفا) بمعدل	١٥٠٠	غرام لكل دونم
الحشيش السودانى (سورغوم السودان) بمعدل	٥٠٠	غرام لكل دونم

ويبذر كل نوع من هذه البذور على حدة . ولما كانت بذور حشيش رودس وحشيش باسبالوم خفيفة الوزن ، يحسن أن تخلط خلطا جيدا بالتربة المبللة قبل بذرها ، اذ أن ذلك يضمن حسن توزيعها ويحول دون تطايرها بتأثير الرياح

وبعد بذر البذور تمشط الارض تمشيطا خفيفا وتدحل بمرة أو مرتين دحلا خفيفا بالمدحلة ، لان نجاح المرعى يتوقف بالكلية على كون الارض المزروعة فيه مرصوصة ومتماسكة . ويمكن بذر البذور خلال فصل الربيع (أى من نهاية آذار حتى أوائل حزيران) ، أو خلال فصل الخريف (أى من شهر أيلول حتى نهاية شهر تشرين الاول) . ولكن لما كان تعيين الخليط الواجب استعماله في زراعة الخريف لا يزال قيد البحث ، فالاوفق أن يقتصر في الوقت الحاضر على زراعة الربيع

وصف أنواع الحشائش

ان وصف الحشائش المذكورة أعلاه وصفا علميا مفصلا يخرج عن نطاق هذا المقال . أما خصائصها الرئيسية فهى كما يلى : يعتبر كل من حشيش رودس وحشيش باسبالوم من الحشائش الشديدة المقاومة للجفاف ، ويظلان نامين سنوات عديدة ، وجذورهما عميقة ، وليس في وسع أى من الحشائش أو الاعشاب المحلية أن تزاحمهما في النمو

وينتشر حشيش رودس بسرعة بواسطة عروقه الممتدة ، وكلما لامس أحد عروقه تربة رطبة مد جذوره في الارض وكوّن نبتة جديدة ، وبذلك ينبسط الحشيش على سطح الارض المزروعة بكاملها ويعمها بسرعة. أما حشيش الباسبالوم فهو بطىء الانتاش ولا ينتشر بواسطة عروقه الممتدة ، بل ينمو كحزمة من العروق

أما حشيش السودان فهو من الحشائش السنوية ، ولكنه يزرع مع الخليط نظرا لسرعة نموه ومنه تتألف معظم الكمية التى ترعاها الابقار خلال الاشهر الاولى من استعمال المرعى ، أى في

الوقت الذى يكون فيه النوعان السابقان قيد التكون والنمو البطىء . وبعد مضى مدة من الزمن ينفد حشيش السودان من المرعى ولا يبقى له أثر

أما الفصة فانها تضاف الى الخليط لقيمتها كنوع من القطانى يدوم سنوات عديدة . وهى ان زرعت وحدها لا تستطيع التغلب على الاعشاب مدة طويلة من الزمن ، وسريعا ما يقضى عليها الرعى ، على أنها اذا خلطت بأنواع أخرى من الحشائش ، لعبت دورا هاما في المرعى

تكون المرعى وتأصله

يعد دور الانتاش والنمو الاولى أشد الادوار خطرا في حياة المرعى ، ومن الضرورى أن ترش أرض المرعى رشا خفيفا بالماء بين الآونة والاخرى منعا لتيبس طبقاتها العليا وتشققها وأن تواصل هذه العملية الى أن يبلغ علو النبات بضعة سنتمترات . وبعد مضى خمسة أسابيع أو ستة يصبح في الامكان حش المرعى وبعد مضى مدة أخرى تتراوح بين العشرين والثلاثين يوما يمكن استعمال المرعى للرعى

الرعى

(أ)—الرعى الدورى : اذا أريد استعمال المرعى على وجه تتوفر فيه أسباب الاقتصاد الى أقصى حد ممكن ، وجب تقسيمه الى قطع ، بحيث تستعمل كل قطعة منه مدة معينة من الزمن ، ومن ثم تترك ويستعمل غيرها وهكذا دواليك. فلو كان لدى المزارع عشرة رؤوس من الابقار الممتازة مثلا ، وكانت مساحة مرعاه تبلغ ٢٠ دونما وجب عليه أن يقسم المرعى الى ٧ قطع مساحة كل منها ثلاثة دونمات تقريبا ، وعندئذ يرعى بقره مدة ثلاثة أيام في القطعة الواحدة ثم يريحها مدة ١٨ يوما ، وينقل بقره الى قطعة أخرى ، على أنه قد يحدث غالبا عندما يبلغ نمو النبات الذروة أن يكون مقدار النبات الميسور للرعى أكثر مما يستطيع القطيع استهلاكه ، فعندئذ يستحسن استثناء قطعة أو قطعتين من المرعى من نظام التناوب لمدة معينة من الزمن ، وحش نباتها لاستعماله كعلف يابس (دريسة) حينما يندر المرعى. ومهما يكن من أمر ، يجب أن لا يسمح لحشيش المرعى بالنمو فوق الحد اللازم

وتجنبا لزيادة النفقات ، يحسن تقسيم المرعى الى قطع بواسطة سلك بسيط ، ويكفى لذلك أن توضع أعمدة على خطوط التقسيم لا يتجاوز بعد الواحد منها عن الآخر عشرة أمتار ، وأن يمد سلك واحد عليها ، على علو ٨٠ أو ٩٠ سنتمترا من الارض

(ب)—المرعى المتعاقب : يمكن للمرعى أن يزود كافة حيوانات المرعى بالعلف الاخضر. فبعد أن تنتهى الابقار الحلوبة من الرعى في قطعة معينة من المرعى يمكن جلب العجول والاغنام الى تلك القطعة ورعيها فيها . ومن الممكن أيضا بعد انتهاء الرعى اليومى في المزرعة ، أن تساق الحيوانات العاملة الى المرعى لرعيها فيه ، فتجنى من ذلك فائدة كبيرة وتقل نفقات علفها . أما الطيور الداجنة الموضوعة في بيوت نقالة فيمكن أيضا تسريحها في المرعى بكامله ، فتستفيد من رعيها فيه وتعود على المرعى نفسه بالفائدة

(ج)—أوقات الرعى : ان الرعى في الأصيل والصباح الباكر هو أفضل الاوقات للرعى

(د)—الظل وماء الشرب : يجب أن يكون في المرعى مكان ظليل تتفيأ تحته الحيوانات ، وأن يزود بماء تروى به ظمأها اذا ما عطشت

صيانة المرعى

يجب أن يسقى المرعى مرة كل ١٤—١٨ يوما ، وأن ينشر فيه الروث الذى تخلفه الابقار ، ويبعثر بواسطة المشط أو المعزق ذى الاقراص . أما الحشيش الذى ينمو فيه نموا يفوق الحد المطلوب فيحش ويحتفظ به كعلف يابس (دريسة) . ولم يعرف حتى الآن وباء أو مرض يصيب المراعى بأضرار هامة في هذه البلاد

وينبغى أن يقسم المرعى عند انتهاء السنة الثانية من نموه (أى في فصل الشتاء) الى ثلاثة أقسام ، وأن تجرى العمليات التالية فيه :—

القسم الاول — العملية (أ) : يسمد كل دونم بمعدل ٣٠ كيلوغراما من سماد السوبرفوسفات أو ٨٠ كيلوغراما من الاسمدة القلوية لكل دونم. ويجدد المرعى ببذر كيلوغرام واحد من بذور الفصة في الدونم الواحد منه

القسم الثانى — العملية (ب) : يسمد بسماد نيتروجينى (وخير ما يستعمل في هذا الصدد من حيث التأثير والتوفير هو البول المخفف في شهرى شباط وآذار)

القسم الثالث — العملية (ج) : يسمدكل دونم بمعدل ٣٠ كيلوغراما من سماد السوبرفوسفات أو ٨٠ يكلوغراما من الاسمدة القلوية ، ويجدد المرعى ببذر خمسة كيلوغرامات من بذور البرسيم في الدونم الواحد منه

وعند انتهاء الموسم التالى ، تطبق العملية (ب) في القسم الاول ، والعملية (ج) في القسم الثانى ، والعملية (أ) في القسم الثالث ، ومن ثم تطبق هذه العمليات بالتناوب على الاقسام الثلاثة في كل سنة تالية

حاصلات العلف الاضافية

ان الخليط الذى أوصينا باستعماله في فصل سابق (تحضير التربة وزرعها) يهيء مرعى للابقار خلال المدة الواقعة بين آذار وتشرين الثانى ، وبما أن مسألة تمديد فترة الانتاج واطالة مدة الرعى لا تزال قيد التجارب ، ولم يتوصل الى حل لها بعد ، فمن الضرورى تهيئة علف أخضر للابقار خلال المدة الواقعة بين شهر كانون الاول وشهر آذار . ويمكن الحصول على هذا العلف بزرع مساحة من الارض بالبرسيم المسقى في شهر تشرين الاول (بمعدل يتراوح بين ١٠ دونمات و ١٢ دونما لكل عشر بقرات) ، أما العلف اللازم لشهر كانون الثانى وشباط وآذار فمن الممكن الحصول عليه بكلفة زهيدة ، وذلك بزرع الشعير أو الشوفان بدون سقى

الحالة الزراعية في الالوية

مقتبسة عن التقارير الشهرية لمأمورى الزراعة

خلال الربع الثالث من السنة

الاحوال الجوية

كان الندى منعدما انعداما ظاهرا حتى جاء شهر أيلول ، فأصبح عاما غزيرا في جميع أنحاء البلاد ، وكان تأثيره في المزروعات الصيفية والخضار مفيدا جدا

أنباء المحصولات

القمح : جرت عمليات الحصاد والدراس والتذرية في أحوال ممتازة وتمت هذه العمليات خلال شهر آب. وقد اختلفت المحصولات اختلافا كبيرا في شتى أنحاء البلاد ، فكان الموسم ماحلا بالمرة في المناطق الواقعة جنوبى بئر السبع وسيئا في سفوح جبال منطقة الخليل ، ومعتدلا في بعض الساحل الجنوبى ، وجيدا في المنطقة الشمالية ، باستثناء المناطق الجافة في منطقة الجليل . وقد جاء القمح الاسترالى المولّد بأوفر المحاصيل ، والطلب عليه شديد لبذره خلال الموسم القادم

الشعير : تم الحصاد في ظروف مؤاتية ، وقد كان المحصول ممتازا في الشمال ، وعاديا في وادى الحوارث ، ورديئا في غزة وجنوبى الرملة ، وماحلا بالمرة في منطقة بئر السبع

القطانى : لقد كانت المحصولات رديئة على العموم ، اذا استثنينا محصولات السهل الساحلى

المزروعات الصيفية : كانت المزروعات الصيفية ممتازة جدا في جميع أنحاء البلاد من جراء

الامطار الوخرية الخفيفة ، وقد كانت محاصيل الذرة والسمسم والبطيخ والذرة الصفراء غير المسقية وافرة وينتظر أن تكون محاصيل فستق العبيد التى يحين قلعها في شهر تشرين الاول خصيبة، ويتوقع أيضا أن تأتى المساحة الصغيرة المزروعة بالصويا بمحاصيل جيدة

الخضار : كانت محاصيل الخضار غير المسقية في منطقة القدس رديئة من جراء هبوب الرياح الشرقية في شهر أيار ، غير أن المحاصيل كانت مرضية في المناطق الاخرى ، ولا تزال الخضار الصيفية الوخرية تمر وتباع ثمارها في الاسواق بأسعار مربحة ، وقد وزعت محطات الحكومة الزراعية زهاء ٥٠٠،٠٠٠ شتلة من شتول الخضار لزرعها في الخريف

البطاطا : لقد أقتلعت البطاطا الربيعية في شهر تموز ، وكانت المحاصيل معتدلة

أما محاصيل البطاطا الحلوة فغزيرة ، غير أن الطلب عليها لا يزال ضئيلا لانها لم تصبح مألوفة لدى الجميع

الاسواق

لقد ارتفعت الاسعار خلال هذا الربع من السنة

الاثمار

كان للرياح الخمسينية التى هبت في أوائل الصيف أثر سيء في عقد الزيتون والبرقوق والمشمش والتفاح والكمثرى (النجاص) ، وكانت محاصيل البرقوق على العموم رديئة باستثناء نوعى البوربانك والكلسى ، اذ كان محصولهما عاديا ، وكان محصول المشمش رديئا باستثناء الانواع البدرية في منطقة طولكرم ، وكان التفاح والكمثرى في حالة جيدة غير أن محاصيلهما كانت أقل من المعتاد ، وكان العنب والتين عاديين في جميع أنحاء البلاد ، أما محصول الزيتون فكان رديئا جدا عدا زيتون المناطق الشمالية ، وأقل من المعتاد حتى في هذه المنطقة ، وقد أصيبت ثمرته اصابة شديدة بذبابة الزيتون . وقد اعتنى بأشجار الموز في البلاد بحيث تحسنت حالتها عما مضى. ونتج عن ذلك وفرة في المحصول ، أما محاصيل الحمضيات فمعتدلة ، ومن المحتمل أن يستمر في تطبيق مشروع تصريف الاثمار الحمضية خلال هذه السنة كما كانت الحالة في النصف الاخير من موسم سنة ١٩٤٠—١٩٤١ ، بعد اجراء بعض تعديلات طفيفة فيه

شذرات عامة

ان جميع المحاصيل الشتوية خلال السنة الزراعية كانت محلا ، بيد أنه حصلت خلالها زيادة في المساحات المزروعة بشتى المزروعات ، ويتزايد استعمال المحاريث الميكانيكية في الحراثة تزايدا

مطردا ، كما أن الزراعة المتنوعة قد أدخلت في المناطق الساحلية . ويحتمل أن تؤدى ندرة الاسمدة الى احداث تأثير سيء في المزروعات خلال الموسم القادم

وقد أغلق في شهر حزيران مركزا التفريخ ، وبلغ مجموع ما وزع من الصيصان بنت يومها خلال الموسم الاول القصير ٢٠٤،٩٣٥ صوصا ، ويلاحظ أن نتائج الموسم الاول كانت مشجعة بالرغم من الصعوبات التى قامت بشأن الحصول على كميات من بيض التفريخ بصورة منتظمة وفي توزيع الصيصان أيضا

خلاصات وملاحظات جديرة بالاهتمام

الطريقة التى اتبعت في اقرار استحقاق البيارات للقرض

لقد روعيت بعض الشروط العامة في منح القروض لاصحاب البيارات في موسم ١٩٤١—٤٢، وكان الشرطان الاساسيان لهذه الشروط ، أولا حصر القروض في ١٧٠ ألف دونم فقط ، ثم حصرها في البيارات التى غرست قبل آخر سنة ١٩٣٥ ، ولا تزال في حالة جيدة . وقد وضعت دائرة الزراعة ومصايد الاسماك منهاجا لمعرفة البيارات التى تعتبر حالتها جيدة ، وقام باجراء الكشف عليها بعض مأمورى مصلحة تفتيش الحمضيات

وبعد تجربة ذلك المنهاج في الحكم على البيارات خلال أسبوع أو أكثر على ضوء الحالات المختلفة ، تم اقرار المنهاج نهائيا وشرع على الفور بالكشف على البيارات لاصدار القروض لها . ولم تتأخر مصلحة تفتيش الاثمار ريثما تعرف أى المزارعين قدموا الطلبات للحصول على قروض ، بل شرعت في الحال باجراء الكشف ومعاينة جميع البيارات في البلاد اجتنابا للتأخير ، وبذلك قامت المصلحة بمعاينة ١٢ ألف بيارة تبلغ مساحتها ٣٠٠ ألف دونم تقريبا

وقد روعى في طريقة الحكم وصيغة التقرير أن يكونا بسيطين وقياسيين على قدر الامكان ذلك لان هذا المشروع قد استلزم استخدام موظفين عديدين ولم يكن هناك متسع من الوقت لاعطاء التعليمات اللازمة الى كل مفتش بمفرده ، وقد كان من الضرورى جعل طريقة الحكم قياسية ، ليجرى الحكم على أساس واحد

وقد قام بعض كبار الموظفين بفحوص ومعاينات أخرى للتأكد من أن جميع البيارات قد جرت معاينتها ، وحكم عليها ، وفقا لخطة واحدة

أما المعلومات المتعلقة بالبيارات فقد جمعت بطريقتين وسجلت أحوال البيارات نفسها بوضع علامات لاربع ميزات فيها ، هى : حالة الورق ، النمو الجديد ، حالة الاشجار ، الفلاحة ، وقد خصص لكل حالة من هذه الحالات ٥ علامات كحد أعلى ، فخمس علامات تعنى جيدا جدا ، وأربع علامات تعنى جيد ، وثلاث علامات تعنى معتدل ، وعلامتان تعنى أقل من المعتاد ، وعلامة واحدة تعنى رديئة جدا

وقد دونت بعض الملاحظات عن تفشى آفات الحشرات في البيارات ، وعن نوع طريقة الرى وجهازه وحالته وعن الاقسام التى قلع شجرها أو الاقسام المعدة لتشذيب أعالى أشجارها واعادة تركيبها بنوع آخر غير النوع الذى كان مركبا عليها أو التى لا تصل المستوى العام ، وأخيرا عن أقسام البيارة الاخرى الصالحة للزراعة خلاف الحمضيات

واذا كانت حالة قسمين أو أكثر في البيارة تختلف اختلافا بينا عن بعضها كان تخمين كل قسم منها يجرى مستقلا عن الآخر

وحين اجراء الكشف على الاوراق روعى في ذلك لونها ، وحجمها ، وهاتان الصفتان تبينان جيدا «حالة الشجر العمومية» والمعاملة التى اتبعت خلال السنوات السابقة

والملاحظة الثانية التى روعى الانتباه اليها هى النمو ، وهو يدل على حالة الاشجار الغذائية وصلاحية الارض المغروسة فيها لنمو الحمضيات ، فاذا كان الشجر قويا كان نموه الجديد (الطلوق) متساويا تقريبا في جميع أجزاء الشجرة . أما الاشجار الصغيرة المغروسة هنا وهناك فقد يكون نموها أقوى ، وأغصانها وأوراقها أكثف ، الامر الذى تعتمد عليه الاشجار في المستقبل في بناء كيانها ، في حين أن الاشجار الكبيرة التى تضعف قوتها لا يرى فيها النمو المطرد الا نادرا ، وكذلك نمو الدلوب القليلة فانه ، عوضا عن أن يشمل جميع الشجرة ، لا يرى الا في بعض الاغصان فقط ، في حين ان الانحاء المعرضة للرياح الشديدة ، يكون النمو فيها معدوما من تاج الشجرة

والملاحظة الثالثة التى التفت اليها هى الشجر وقد روعيت بشأنها عدة حالات ، منها حجم الشجرة بالنسبة الى عمرها ، وقد دقق في هذه الناحية تدقيقا تاما ، اذ أن حجم الشجرة غير المتلائم مع عمرها يدل دلالة قاطعة على اهمال العناية بها في الماضى أو عدم ملائمة التربة للاشجار الحمضية. وقد لوحظ أيضا — ما اذا كانت الاشجار مصابة بمرض التصمغ ، وما اذا كان ثمة أشجار يابسة أو فروع (يباس) كثيرة تتطلب التقليم والتشذيب

والملاحظة الرابعة التى التفت اليها هى حالة الفلاحة . فقد روعى في ذلك فلاحة البيارة في الماضى وفي الحاضر . ومما لا شك فيه أن من المزايا الحسنة التى تمتاز بها البيارات هى حرثها ان أمكن بعد هطول الامطار في الشتاء ، بيد أنه في الوقت ذاته لم تتضرر البيارة التى كانت من قبل مفلوحة فلاحة جيدة حتى نهاية سنة ١٩٤٠ ، بسبب أن مالكها لم يستطع حرثها قبل اجراء

الكشف عليهـا . ولم ينظر بعين الاعتبار الجدى الى البيـارات التى ركست بسرعة توقعا لاجراء الكشف عليها اذا تبين أنها كانت مهملة . كما روعى في ذلك العناية العامة بالبيارة وحسن تصريفها للمياه ووجود الاشجار المضادة للرياح الخ .

وكما بينّا من قبل ، جعلت لكل ميزة من هذه المزايا الاربع خمس علامات ، فاذا كانت حالة البيارة من الطراز الاول (الدرجة الاولى) نالت عشرين علامة . ولكنا لسنا بحاجة الى القول انه لم تنل بيارة من البيارات العلامات تامة . ومن أجل تقدير العلامات النهائية قرر ضم الخاصتين الاولى والثانية معا وجمع العلامات التى نالتها كل منهما معا ، وتقسيمها على اثنين بحيث أصبحت الدرجة الاولى للعلامات خمس عشرة علامة عوضا عن عشرين . وقد اتبعت هذه الخطة بحيث لا يصيب البيارات المغروسة في تربة خفيفة اجحاف اذا ما قورنت بالبيارات المغروسة في تربة ثقيلة. وبسبب حالة الحرب لم يستطع الا أفراد قلائل أن يسمدوا بياراتهم بالكميات الاعتيادية من الاسمدة . وان الاثر الذى تركته قلة التسميد هذه يظهر عادة في البيارات الخفيفة التربة في وقت أقل من الوقت الذى يظهر منه في البيارات الثقيلة التربة . فمن أجل ذلك ورغبة في عدم الاجحاف في الحكم على البيارات الخفيفة التربة بالمقارنة بالبيارات الثقيلة التربة ، عدلت العلامات كما أسلفنا

وقد كانت النتيجة أن نظر بعين الاعتبار الى العلامات التى استحقتها الاشجار وحالة الفلاحة بوجه عام

وعند ما قرر نهائيا التوصية باعطاء قرض للبيارات بناء على حالتها العامة رئى تقديم القرض للبيارات التى نالت أكثر من ثمان علامات ، على أن لا يكون أى عامل من العوامل الاخرى جعلها غير جديرة بالقرض

ولقد شرع في اجراء الكشف في آخر شهر نيسان ، بيد انه لم يأت اليوم الخامس والعشرون من شهر أيار حتى كانت جميع البيارات في الواقع قد بتّ فيها ، وقد استوجب الامر زيادة عدد الموظفين الى أربعين

وكانت هذه أول فرصة اتاحت اجراء كشف سريع عام على المنطقة المغروسة أشجارا حمضية. وقد جرى مسح البيارات وجمع المعلومات المتعلقة بها بدقة خلال السنوات الست الماضية ، حيث قام بذلك مفتشو الاثمار خلال الصيف ، ولولا قيودهم وخرائطهم لكان من المستحيل اجراء الكشف على البيارات لاعطاء القرض خلال هذه المدة القصيرة اذ كانت القيود المتعلقة بأرقام القسائم والقطع وأسماء أصحاب البيارات ، ومعرفة المفتشين بالمناطق واختباراتهم ، عونا كبيرا على القيام بمثل ذلك من جليل الاعمال

GPP. 13952–1850–22-1-42